



FACULDADE DE LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Mestrado em Administração Pública

**Governança Descentralizada e Prestação de Serviços de Remoção de Resíduos Sólidos no
Distrito Municipal Nhamankulu (2020-2024)**

Mestranda:

Miranda José Sengo Mussosso

Supervisor:

Prof. Doutor Egídio Guambe

Maputo, Outubro de 2025

Governança Descentralizada e Prestação de Serviços de Remoção de Resíduos Sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu (2020-2024)

Dissertação apresentada em cumprimento parcial dos requisitos exigidos para a obtenção do grau de Mestre em Administração Pública no Departamento de Ciência Política e Administração Pública (DCPAP) da Faculdade de Letras e Ciências Sociais (FLCS), Universidade Eduardo Mondlane.

Mestranda: Miranda José Sengo Mussosso

Supervisor: Prof. Doutor Egídio Guambe

O Júri

O Presidente

O Supervisor

O Oponente

Data

_____/_____/2025

Maputo, Outubro de 2025

DECLARAÇÃO DE HONRA

Eu, Miranda José Sengo Mussosso, declaro por minha honra, que este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Mestrado em Administração Pública (MAP) nunca foi apresentado, na sua essência, em nenhuma instituição dentro ou fora do país, para a obtenção de qualquer grau acadêmico e que constitui o resultado da minha investigação, estando indicadas no texto e nas referências bibliográficas, as fontes que foram utilizadas para a elaboração deste trabalho, por isso que respondo qualquer responsabilidade referente a originalidade deste trabalho.

A Candidata

Miranda José Sengo Mussosso

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu esposo Zaona e meus filhos Judson, Zamira e Sizney.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, quero expressar minha profunda gratidão a Deus pela vida e protecção que têm sido fornecidas diariamente a mim e à minha família. Graças a Deus, meu percurso académico ocorreu de forma tranquila em quase todas as dimensões. Os desafios que enfrentei foram superáveis, o que me leva a crer que Deus não permitiu que surgissem obstáculos além das minhas capacidades.

Em segundo lugar, agradeço ao meu supervisor Prof. Doutor Egídio Guambe, por ter aceitado supervisionar meu trabalho e pelo apoio concedido em tudo que precisei para desenvolver esta pesquisa científica.

Em terceiro lugar, gostaria de agradecer aos meus colegas da turma de Mestrado em Administração Pública da Faculdade de Letras e Ciências Sociais, especialmente ao colega Tacarindua, pelo apoio incondicional na partilha de material e orientação durante a realização deste trabalho. De igual modo, estendo os meus agradecimentos aos funcionários do Conselho Municipal da Cidade de Maputo, especialmente afectos no Distrito Municipal Nlhamankulu pela partilha de informações durante a pesquisa de campo.

Em quarto lugar, agradeço ao meu estimado esposo, Zaona, por ter colaborado durante a minha formação. Além disso, ele tem me ajudado significativamente nos estudos em casa, oferecendo apoio moral e material, além de proteger a família quando estou ausente por motivos académicos.

Em quinto lugar, agradecer aos meus filhos, Judson, Zamira e Sizney. Eles são, sem dúvida, a base da minha felicidade. Agradecer-lhes pela paciência que tiveram durante meus estudos. Confesso que eles sentiram alguns efeitos negativos em nossa família, pois alguns de seus direitos foram temporariamente sacrificados para dar lugar à minha formação. Destaco de forma especial a Zamira, que me ajudou a dominar as tecnologias de informação e comunicação avançadas em um momento em que eu precisava desesperadamente traduzir manuais do inglês para o português. Juro que, sem sua contribuição, eu teria desistido.

Em sexto e último lugar, agradeço às demais individualidades, ao Corpo Docente do Departamento de Ciência Política e Administração Pública, pelos conhecimentos compartilhados durante a formação, e aos amigos e familiares que desenvolvem directa ou indirectamente para meu progresso académico.

LISTA DE ABREVIATURAS

AGP – Administração e Gestão Pública

APG – Administração Pública Gerencial

BM – Banco Mundial

CRM – Constituição da República de Moçambique

DCPAP – Departamento de Ciência Política e Administração Pública

DMN – Distrito Municipal Nlhamankulu

EUA – Estados Unidos da América

FLCS – Faculdade de Letras e Ciências Sociais

FMI – Fundo Monetário Internacional

FRELIMO – Frente de Libertação de Moçambique

INE – Instituto Nacional de Estatística

LLN – Luta de Libertação Nacional

MAP – Mestrado em Administração Pública

MEF – Ministério da Economia e Finanças

NPM – New Public Management

OE – Orçamento do Estado

PPP- Parceria Público-Privada

RENAMO- Resistência Nacional Moçambicana

SA – Sociedade Anónima

TCC – Trabalho de Conclusão do Curso

UEM – Universidade Eduardo Mondlane

URSS – União das Repúblicas Socialistas Soviética

ÍNDICE

DECLARAÇÃO DE HONRA.....	i
DEDICATÓRIA	ii
AGRADECIMENTOS	iii
LISTA DE ABREVIATURAS	iv
LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE IMAGENS.....	ix
RESUMO.....	x
ABSTRACT.....	xi
CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO.....	12
1.1. Contextualização.....	13
1.2. Problematização	15
1.3. Hipóteses.....	16
1.4. Justificativa e relevância	16
1.5. Objectivos	17
1.5.1. Objectivo geral.....	17
1.5.2. Objectivos específicos	17
CAPÍTULO II: REVISÃO CONCEPTUAL E TEÓRICA	18
2.1. Definição de conceitos.....	18
2.1.1. Descentralização	18
2.1.2. Governação descentralizada.....	19
2.1.3. Serviço público	21
2.1.4. Parceria público-privada	22
2.2. Quadro teórico	24

2.3. Revisão da literatura	25
2.3.1. Classificação de resíduos sólidos.....	26
2.3.2. Sistema de gestão de resíduos sólidos	27
2. 3.3. Modelos de gestão de resíduos sólidos	29
2.3.4. Colecta e transporte de resíduos sólidos	31
CAPÍTULO III: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	33
3.1. Tipo de pesquisa	33
3.2. Natureza da pesquisa.....	33
3.3. Método de pesquisa.....	34
3.4. Técnicas de pesquisa.....	35
3.4.1. Entrevista	35
3.4.2. Inquérito.....	36
3.4.4. Revisão bibliográfica e documental.....	37
3.4.5. Observação.....	37
3.4.6. Métodos de tratamento de dados e limites da pesquisa	38
CAPÍTULO IV: ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS	39
4.1. Caracterização do Distrito Municipal Nlhamankulu	39
4.2. Situação geral de produção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu	41
4.3. Fases de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu	41
4.4. Dilema de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu	43
4.5. Principais dificuldades no processo de remoção de resíduos sólidos	49
4.6. Estratégia de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu	52
CONCLUSÃO	56
APÊNDICES E ANEXOS	61

Questionário.....	62
Guia de observação	64
Guia de entrevista	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Modelos de governação local.....	20
Tabela 2: Classificação de resíduos sólidos.....	26
Tabela 3: Modelos de gestão de resíduos sólidos	29
Tabela 4: Colecta e transporte de resíduo sólidos.....	31
Tabela 5: Caracterização do Distrito Municipal Nlhamankulu	39
Tabela 6: Fases de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu	42
Tabela 7: Tratamento de resíduos sólidos do Distrito Municipal Nlhamankulu	46
Tabela 8: Terciarização de serviço de colecta e reciclagem de resíduos sólidos no Conselho Municipal de Maputo.....	53

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1: Sistema de gestão de resíduos sólidos	28
Imagem 2: Dilema de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu	44
Imagem 3: Situação de concentração de resíduos sólidos ao nível do Distrito Municipal Nlhamankulu.....	45
Imagem 4: Problemática da gestão de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu	47
Imagem 5: Principais dificuldades no processo de recolha de resíduos sólidos.....	49
Imagem 6: Principais dificuldades no processo de recolha de resíduos sólidos.....	50
Imagem 7: A não recolha de resíduos sólidos tem implicado a queima de contentores.....	50
Imagem 8: Resultados da demora na remoção de resíduos sólidos	51

RESUMO

Este estudo examina a governação descentralizada e a prestação de serviços de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal de Nihamankulu, entre 2020 e 2024, com o objectivo de analisar a eficiência da gestão de resíduos sólidos na região. O principal problema abordado é a ineficiência na prestação do serviço de remoção de resíduos sólidos depositados em contentores, especialmente num contexto em que a adopção do modelo de governação descentralizada esteve ligada a necessidade de modernizar a Administração Pública e garantir a eficiência dos serviços por ela prestados. A acumulação de resíduos nas vias públicas representa um risco significativo para a saúde pública, sobretudo durante as épocas chuvosas. Para atingir o objectivo deste estudo, adoptou-se a abordagem qualitativa baseada no método indutivo. A colecta de dados foi realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas, observação directa e revisão bibliográfica e documental. Os resultados indicam que a ineficiência na prestação de serviço de remoção de resíduos sólidos está directamente ligada à escassez de recursos materiais, humanos e financeiros. O presente trabalho é suportado pela teoria da Nova Gestão Pública que, entre outros aspectos, destaca a necessidade de colaboração entre os entes públicos e privados na prossecução dos interesses das populações. Como solução, o Município de Maputo deve pautar por uma gestão mais transparente e participativa, capaz de atrair investimentos e fortalecer parcerias público-privadas para melhorar os serviços por si prestados.

Palavras-chave: governação, descentralização, serviços públicos, Distrito Municipal de Nihamankulu.

ABSTRACT

This study examines decentralized governance and the provision of solid waste removal services in the Nihamankulu Municipal District between 2020 and 2024, aiming to analyze the efficiency of solid waste management in the region. The main problem addressed is the inefficiency in the provision of solid waste removal services deposited in containers, especially in a context where the adoption of the decentralized governance model was linked to the need to modernize the Public Administration and ensure the efficiency of its services. The accumulation of waste on public roads poses a significant risk to public health, especially during the rainy season. To achieve this study's objective, a qualitative approach based on the inductive method was adopted. Data collection was conducted through semi-structured interviews, direct observation, and a review of the literature and documents. The results indicate that the inefficiency in the provision of solid waste removal services is directly linked to the scarcity of material, human, and financial resources. This work is supported by the theory of New Public Management, which, among other aspects, highlights the need for collaboration between public and private entities in the pursuit of the public's interests. As a solution, Maputo City Hall must adopt a more transparent and participatory management approach, capable of attracting investment and strengthening public-private partnerships to improve the services it provides.

Keywords: governance, decentralization, public services, Municipality of Maputo City.

CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

O presente trabalho analisa a governação descentralizada e a prestação de serviços de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal de Nlhamankulu, entre 2020 e 2024. A pesquisa surge da constatação de que, apesar dos esforços do Estado para descentralizar os seus serviços e melhorar a qualidade do atendimento aos cidadãos, a remoção de resíduos sólidos continua a representar um desafio significativo para as autoridades públicas.

Os factos revelam que o Distrito Municipal Nlhamankulu não tem sido eficiente na prestação do serviço de remoção de resíduos sólidos. Os resíduos sólidos, além de exalar um odor desagradável, comprometem a qualidade de vida da população e obstruem as vias de acesso, reforçando a necessidade de um sistema de gestão mais eficaz. Para o efeito, uma das alternativas que a política moçambicana adopta com vista a modernização e eficiência dos serviços públicos é a governação descentralizada por permitir que vários actores estejam envolvidos na prossecução dos interesses públicos.

Diversos estudos abordaram a descentralização e seu impacto na melhoria dos serviços públicos, e alguns deles foram fundamentais para embasar esta pesquisa. Entre os principais autores consultados estão: Cistac (2008), que discute os avanços da descentralização na administração pública; Faria e Chichava (1999), que destacam a importância da cooperação entre entidades descentralizadas e a administração directa do Estado; Forquilha (2016), que descreve o modelo gradualista de descentralização em Moçambique; Langa (2014), que destaca a necessidade de estabelecer parcerias público-privadas na gestão de resíduos sólidos; Macuácuá (2019), que analisa o pacote de revisão constitucional e descentralização de 2018; Zavale (2011), que explora o processo de municipalização em Moçambique; Moiane (2017), que examina o sistema de gestão de resíduos na cidade de Maputo; e Guambe (2024), que defende que os municípios se caracterizam por uma falta crónica de capacidade de execução das suas actividades, e que os processos descentralizados de gestão de alguns serviços dos municípios funcionam como uma espécie de cobertura do Estado na sociedade e vice-versa. Além disso, Guambe destaca a capacidade limitada das administrações municipais para executar serviços públicos e a ausência de uma força de pressão por parte da população.

Este estudo adopta uma abordagem exploratória e qualitativa, utilizando o método indutivo, que parte da análise de casos específicos para chegar às generalizações aplicáveis a toda a população

do Distrito Municipal de Nlhamankulu. A área de estudo conta com uma população estimada em 132.058 habitantes distribuídos por diversos bairros, nomeadamente Aeroporto A e B, Nlhamankulu A, B, C e D, Malanga, Minkadjuine, Munguana, Unidade 7 e Xipamanine.

A recolha de dados envolveu entrevistas semi-estruturadas com 24 funcionários do Conselho Municipal da Cidade de Maputo e 33 munícipes, além de inquéritos aplicados a 85 cidadãos residentes no distrito e 15 funcionários municipais. Também foram feitas observações directas em 22 contentores, revisão bibliográfica e documental.

O trabalho está estruturado em quatro capítulos. O primeiro capítulo apresenta a contextualização, a definição do problema, as hipóteses, a justificativa e os objectivos da pesquisa. O segundo capítulo define a revisão conceitual, fundamentação teórica e revisão da literatura. O terceiro capítulo aborda a metodologia, incluindo o tipo de pesquisa, abordagem, método e técnicas de colecta e tratamento de dados. O quarto capítulo é dedicado à análise e discussão dos dados, seguido pelas conclusões e recomendações.

1.1. Contextualização

Moçambique conquistou a independência do regime colonial português em 1975, após uma luta de libertação nacional levada a cabo pelo povo moçambicano liderado pela Frente de Libertação de Moçambique (FRELIMO), fundada em 1962. A guerra de libertação nacional começou em 1964 e terminou em 1974, quando Portugal reconheceu Moçambique como um Estado independente e soberano.

Do ponto de vista administrativo, quando Moçambique proclamou oficialmente a independência nacional em 1975, *“herdou do passado colonial uma estrutura administrativa essencialmente baseada no princípio da centralização, isto é, o princípio da reserva do poder de decisão administrativa aos órgãos superiores da Administração central”* (Zinocacassa, 2019:19). Isso significa que não houve uma mudança radical entre a administração colonial e a pós-independência.

A partir da década de 80, Moçambique começou a desenvolver um conjunto de reformas profundas no nível político e administrativo, o que culminou com a aprovação de uma nova Constituição, a CRM, de 1990. Entre outros aspectos, a Constituição de 1990 criou o Estado de Direito

Democrático em que um dos seus princípios é a descentralização política, administrativa e fiscal, em contraposição ao regime centralizado.

Segundo Forquilha (2017:33), *“as reformas de descentralização têm sido associadas ao processo da transição política dos anos 1990, no contexto do reforço e do aprofundamento da democracia e melhoria da prestação de serviços públicos”*.

Na sua vertente municipalista, o processo de descentralização em Moçambique tem sido de forma lenta e gradual, desde o período colonial. Assim, *“em 1763 foram criados municípios na Ilha de Moçambique e em Quelimane; no ano seguinte, no Ibo, Sena, Tete e Zumbo e entre o final de 1763 e Maio de 1764, em Sofala e Inhambane”* (Teixeira e Rodrigues *apud* Rocha e Zavale, 2015:107). Entretanto, os municípios criados pelo regime colonial português foram abolidos quando o Estado moçambicano ficou sob governação da FRELIMO.

O Governo central monopolizou as atribuições dos municípios, alegadamente para preservar a unidade do Estado e maior controlo do tecido social. Entretanto, passado algum tempo, notou-se que o Governo Central não conseguia satisfazer as necessidades das populações locais e, em muitos casos, as soluções previstas pelo Governo Central estavam à margem das expectativas das populações beneficiárias. Assim, o Estado viu a necessidade de pautar por uma governação descentralizada numa espécie de devolução do poder de tomada de decisão aos cidadãos.

Neste contexto, foi aprovado, em 1997, o pacote legislativo concernente às autarquias locais (Lei 2/97, Lei base das autarquias locais), que, entre outros aspectos, cria os órgãos de governação descentralizada municipais (Forquilha, 2017:33). Segundo Simione, Matos e Ckagnazaroff (2018:537), em nome do princípio de gradualismo, *“foram então criados em 1997 os primeiros 33 municípios. Entretanto, as primeiras eleições autárquicas tiveram lugar em 1998. Nos períodos eleitorais de 2008 e 2013, houve uma expansão do número de municípios com a criação de dez novos municípios em cada um deles”*. Em 2022, o Governo de Moçambique criou mais 12 novos municípios cujas eleições foram disputadas em 2023 e, actualmente, existem, em todo o território nacional, 65 municípios, cujo objectivo principal é desenvolver um conjunto de actividades com vista a satisfazer as necessidades das respectivas populações.

Desde sempre o processo de descentralização em Moçambique foi impulsionado e financiado pelos doadores internacionais, que pretenderam conduzir o processo. Aliás, conduziram-no até à realização das eleições autárquicas de 1998. Para tal, este processo passou por várias fases,

começando com a concepção da Lei 3/94, de 13 de Setembro, considerada a primeira lei da descentralização, passando pela aprovação da Lei 2/97 de 18 de Fevereiro, e por um novo conjunto legislativo de 2018, e culminando com a aprovação da recente Lei 12/2023, de 25 de Agosto, a Lei-base da criação, organização e funcionamento das autarquias locais (Baloi, 2024:57).

1.2. Problematização

Nos termos do nº 1 do art.º 249 da CRM, a Administração Pública estrutura-se com base no princípio de descentralização e desconcentração, promovendo a modernização e a eficiência dos seus serviços sem prejuízo da unidade de acção e dos poderes de direcção do Governo.

Dito de outra forma, o Estado Moçambicano, ao adoptar o Modelo de Governação Descentralizada, tinha em vista o alcance da eficiência dos serviços da Administração Pública, bem como *“a participação dos cidadãos, a simplificação de procedimentos administrativos e aproximação dos serviços aos cidadãos”* (nº 2 e 3 do art.º 249 da CRM).

Entretanto, o serviço de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu, tem se revelado ineficiente. O facto é que o Município de Maputo junto dos seus parceiros, substitui os contentores de depósito de resíduos sólidos uma a duas vezes por semana. Os contentores têm estado completamente lotados e com resíduos já a transbordar, o que culmina com a obstrução de vias de acesso de pessoas e bens e de escoamento de águas pluviais, contribuindo para a formação de inundações urbanas e consequentemente, propiciar a ocorrência de doenças de origem hídrica.

Apesar do comportamento dos munícipes merecer apreciação negativa pelo facto de, *“frequentemente descartarem resíduos sólidos fora dos contentores, muitas vezes no chão ou em frente aos quintais e, durante o período chuvoso, a água da chuva arrasta esses resíduos para dentro das valas de drenagem, obstruindo o seu fluxo normal, fazendo com que os canais se tornam fontes de inundações devido ao transbordo das águas”* (Langa, 2025:7), a maior responsabilidade recai sobre o Município devido a sua gestão ineficiente, fraca educação cívica, a não manutenção das valas de drenagem, não parcelamento dos Bairros do Distrito e ausência de contentores de depósito de resíduos sólidos em todos os lugares que devia ter. É com base nesses pressupostos que o presente estudo se propõe a responder a seguinte pergunta de partida: *que*

impacto a governação descentralizada tem na remoção eficiente de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu?

1.3. Hipóteses

H1: A governação descentralizada tem impacto positivo na gestão eficiente de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu pois permite o envolvimento de vários entes públicos e privados incluindo iniciativas locais, na prossecução dos interesses públicos.

H2: A governação descentralizada não tem impacto significativo na remoção eficiente de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu, na medida em que, o actual modelo de descentralização é disfuncional.

1.4. Justificativa e relevância

A escolha do tema *Governação Descentralizada e Prestação de Serviços de Remoção de Resíduos Sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu (2020-2024)* deve-se a necessidade de promover a remoção eficiente de resíduos sólidos como alternativa para a defesa e promoção da saúde dos munícipes residentes no Distrito Municipal Nlhamankulu.

Os dados apurados pelo Jornal *O País* revelam que o Distrito Municipal Nlhamankulu, é um dos que constitui preocupação para as autoridades de saúde no Município de Maputo, à semelhança dos Distritos Municipais KaMavota e KaMubukwana. A mesma fonte revela que esses distritos “*são tidos como os mais propensos a doenças causadas pela falta ou deficiente higiene no período chuvoso. Por isso, tem havido acções constantes com vista a evitar doenças de origem hídrica*” (O País, publicado no dia 13/11/2019).

Um estudo desenvolvido por Langa (2025) destaca que no Distrito Municipal Nlhamankulu os factores que propiciam para a ocorrência de inundação são: a) políticas públicas e/ou estratégias para o saneamento do meio; b) sistema de drenagem; c) parcelamento e/ou disposição das casas; e d) pressão demográfica (Langa, 2025:5).

A legislação moçambicana determina que as autarquias locais são pessoas colectivas públicas dotadas de órgãos representativos próprios que visam a prossecução dos interesses das populações

respectivas (artigo 3 da Lei 12/2023, de 25 de agosto) e a saúde pública constitui um dos maiores interesses dos munícipes do Distrito Municipal Nlhamankulu, daí que reside a necessidade de o Município de Maputo desenvolver um conjunto de esforços conducentes à satisfação desse interesse.

1.5. Objectivos

1.5.1. Objectivo geral

- Analisar o impacto da governação descentralizada na remoção eficiente de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu.

1.5.2. Objectivos específicos

- Descrever o processo de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu.
- Identificar os actores envolvidos no processo de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu.
- Relacionar a governação descentralizada e a remoção eficiente de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu.

CAPÍTULO II: REVISÃO CONCEITUAL E TEÓRICA

Este capítulo apresenta uma revisão conceitual, teórica e da literatura. São definidos os seguintes conceitos-chave: descentralização, governação descentralizada, serviços públicos e parceria público-privada. Além disso, é aqui que se apresenta a teoria que sustenta o estudo.

2.1. Definição de conceitos

A definição de conceitos é fundamental para compreender o espírito do trabalho. Ela permite ao leitor compreender os principais destaques do estudo, o que contribui para uma melhor compreensão da abordagem e desenvolvimento do trabalho. Neste estudo, são abordados os seguintes conceitos:

2.1.1. Descentralização

A descentralização é a transferência de recursos financeiros, materiais e responsabilidades do Estado para os órgãos de gestão ou governação infra-estaduais com vista a garantir a prossecução dos interesses dos cidadãos de forma eficiente e participativa. Para tal, o Estado cria pessoas colectivas de direito público para assumir as suas tarefas, designadamente, autarquias locais, órgãos de governação descentralizada provincial ou distrital.

“A descentralização é a transferência de atribuições e competências administrativas do Estado para outras pessoas colectivas distintas do Estado, tendo por finalidade, assegurar o reforço da coesão nacional e solidariedade inter-regional, a promoção da eficiência e eficácia da gestão pública, garantindo os direitos dos administrados” (Macuácuá, 2019:142).

A descentralização é a principal forma de actuação indirecta do Estado na medida em que algumas das suas responsabilidades são executadas por entes públicos por ele criado como alternativa de aproximar os serviços públicos aos cidadãos. Desta forma, a descentralização pode ser entendida como a distribuição de serviços ou tarefas do Governo central para outras pessoas colectivas públicas com objectivo de garantir a eficiência na prestação de serviços públicos.

Na mesma perspectiva, Zavale (2011:43) defende que a descentralização ocorre quando o Estado desempenha algumas das suas funções, por meio de outras pessoas jurídicas, o que pressupõe duas

peças jurídicas distintas: o Estado e a Entidade que executa ou executará o serviço, por ter recebido essa atribuição do Estado. Desta forma, segundo Zavale, a descentralizado acarreta uma especialização na prestação do serviço descentralizado, o que é desejável em termos de técnicas administrativas.

No ordenamento jurídico moçambicano, a descentralização tem amparo legal na CRM, concretamente no artigo 267 da CRM. Nos termos dos números 1 e 2 do artigo 267 da CRM, a descentralização tem como objectivo organizar a participação dos cidadãos na solução dos problemas próprios da sua comunidade, promover o desenvolvimento local, o aprofundamento e a consolidação da democracia no quadro da unidade do estado moçambicano. A descentralização apoia-se na iniciativa e na capacidade das populações e actua na estreita colaboração com as organizações da participação dos cidadãos.

Macie (2021) apresenta uma perspectiva diferente sobre a descentralização, argumentando que ela é uma “modalidade da centralização”, pois a decisão tomada localmente em nome do Estado implica apenas a substituição do agente central pelo local (Macie, 2021:7). Em outras palavras, o governo central transfere poderes para órgãos representativos locais com o objectivo de alcançar maior eficiência e eficácia dos serviços do Estado, possibilitando a participação do cidadão no processo decisório para seu próprio bem-estar socioeconómico.

2.1.2. Governação descentralizada

De acordo com Faria e Chichava *apud* Namalué (2022:5), a governança descentralizada é aquela em que o Estado transfere ou delega autoridade judicial ou política para entidades subordinadas, como agências, unidades do governo, empresas públicas semi-autónomas ou autoridades de desenvolvimento regional, governos independentes ou organizações não-governamentais, com o objectivo de tomar decisões e gerenciar actividades públicas.

Nesse contexto, a governança descentralizada pode ser entendida como um modelo em que o Estado cria entidades responsáveis por desenvolver actividades anteriormente sob sua responsabilidade, com o objectivo de satisfazer as necessidades das populações de forma mais eficiente, eficaz, inclusiva, participativa e activa.

Segundo Canhanga (2000:97), a governança descentralizada tem como objectivo superar o défice democrático e fortalecer o desenvolvimento local por meio da inclusão justa e equilibrada, distribuição de recursos, inclusão de sentimentos, valores e prioridades, e uma melhor gestão de projectos de desenvolvimento. Além disso, a descentralização exige dos dirigentes e funcionários mais responsabilidade e qualidade nos serviços prestados ao público.

É fundamental que as entidades criadas pelo Estado tenham competências suficientes para garantir que os bens e serviços prestados sejam pertinentes para os cidadãos beneficiários. Governos locais incompetentes podem promover desigualdades sociais e económicas entre os cidadãos residentes em diferentes partes do território nacional. Os entes descentralizados devem priorizar os interesses das populações locais em detrimento dos interesses particulares e partidários.

Dauce (2013:24) apresenta um modelo de governança local que pode ser resumido da seguinte maneira:

Tabela 1: Modelos de governação local

Dimensões					
Modelo	Questões chaves	Atitude para a autonomia local	Atitude de participaçã o pública	Mecanismo chave de prestação de serviço	Mecanismo chave de imediação política
Localista	Expressão e encontro das necessidades da comunidade	Fortement e favorável	O apoio é dado em primeira estância aos eleitos	Autoridades locais eleitas com múltiplas funções	Representatividade e política através das eleições
Individualista	Encoraja a escolha individual e capacidade de	Pouco favorável, mais a intervenção	A participaçã o não é de Larga	Oferta competitiva de serviços	Direitos Individuais como consumidor

	resposta em relação ao serviço	o é feita no mais alto nível	escala por parte da sociedade civil		
Mobilizador	Desenvolvimen to de uma política mais que garante a influência dos desfavorecidos	Fortement e favorável como parte do processo de mudança	Fortemente a favor	Relações de vizinhança e estruturas descentralizada s	Política participativa no desenvolvimento
Centralista	Mantém os padrões nacionais e primazia a democracia nacional	Fortement e oposto	Valor Limitado	Agências sujeitas ao controle central	Governo Central Legislação Orientação e controles

Fonte: Dauce (2013:24).

2.1.3. Serviço público

Figueiredo, *apud* Alves (s/d:8), define serviço público com base em três critérios: o orgânico, que caracteriza o serviço público como uma actividade material fornecida pelo Estado ou por quem está envolvido no exercício da função administrativa; o material privilegiado, que consagra no ordenamento jurídico determinado como actividade pública; e o regime jurídico de Direito Público, que prevalece no desempenho da actividade específica como serviço público.

Com base nessa definição, pode-se dizer que um serviço é considerado público se for fornecido por uma entidade pública, como o Estado, seus representantes ou órgãos independentes do próprio Estado (autarquias locais, empresas públicas, institutos públicos, fundações públicas, associações

públicas), entre outros organismos vinculados pelo poder público. Portanto, serviço público refere-se a qualquer serviço prestado por diferentes entidades com financiamento ou interferência de órgãos públicos, visando satisfazer necessidades e interesses colectivos.

O serviço público consiste no conjunto de actividades que a Administração presta para atender às necessidades que surgem da vida social, próprias do homem, embora também atendam a interesses individuais. Trata-se, portanto, fundamentalmente da satisfação de algo que emerge da vida em sociedade (Bastos *apud* Ramos, Santin e Cristóvam, 2020:287).

Segundo Ramos, Santin e Cristóvam (2020:287), algumas actividades devem ser prestadas pelo Poder Público porque somente ele tem condições de satisfazer por inteiro as demandas permitidas. Assim, o Poder Público deve monopolizar essa actividade e estabelecer seu regime de segundas regras especiais de direito que facilitem sua prestação e frutificação pelo particular de maneira igualitária, geral e compatível com suas necessidades e com o carácter público da actividade.

Existem basicamente três critérios que podem ser usados para demarcar a definição de um determinado serviço como público: a) a presença do ente público na prestação do serviço; b) ser uma prestação destinada ao povo, de interesse colectivo; e c) os títulos formais, ligados à submissão ao regime jurídico de direito público (Mescheriakoff *apud* Cezne, 2005:318).

Aglutinando todos os critérios, pode-se conceber o serviço público como sendo toda actividade fornecida pelo Estado, ou por quem está envolvido no exercício da função administrativa, com permissão constitucional e legal, a fim de implementar os deveres consagrados constitucionalmente, relacionados à utilidade pública, que deve ser concretizado sob o regime predominante de Direito Público (Cezne, 2005:318).

Por fim, um elemento importante que tipifica o serviço público é a interacção entre o órgão público e o cidadão. Segundo Araújo et al (2020:14), o serviço público é, em essência, parte do relacionamento entre o usuário/cidadão e os diversos agentes e unidades de governo.

2.1.4. Parceria público-privada

A parceria público-privada é entendida como um empreendimento em área de domínio público no qual, mediante contrato e sob financiamento do parceiro privado, esta se obriga a realizar o

investimento necessário e explorar a respectiva actividade para prover serviços ou bens que competem ao Estado garantir aos usuários (artigo 2 da Lei n. 15/2011, de 10 de Agosto).

As Parcerias Público-Privadas são associações entre o sector público e privado em que as partes trabalham juntas para benefício mútuo, segundo regras previamente determinadas. Essas parcerias são uma nova modalidade de concessão de serviços públicos em que há obrigatoriedade de aporte de recursos do parceiro público ao parceiro privado, pois o retorno financeiro dos investimentos e gastos operacionais por este último não seria suficiente apenas com receitas próprias (Castelo Branco et al *apud* Mazuze, 2018:28).

A Parceria Público-Privada envolve a utilização de recursos privados para que o Estado atinja os seus objectivos e permite que o sector privado realize negócios em actividades cuja natureza sempre foi mais feita exclusivamente pelo sector público. O mecanismo estabelecido da parceria é a garantia prestada pelo sector público ao sector privado sobre suas possibilidades de retorno (Pasin e Borges, 2023:174).

A parceria público-privada tem como finalidade garantir a prestação eficiente, qualitativa e quantitativa de serviços ou bens públicos aos usuários e a valorização económica dos bens patrimoniais e outros recursos nacionais integrados nesse empreendimento, incluindo o recurso à terra cedida a título de activo fundiário de propriedade exclusivo do Estado (nº. 1 do artigo 12 da Lei n. 15/2011, de 10 de Agosto).

O recurso às parcerias público-privadas surge num contexto em que o sector público precisa assumir um papel mais regulador e controlador do que produtor e distribuidor; mais rigorosamente na delimitação e quantificação das necessidades a provar e dos recursos que devem ser afectados; e, portanto, mais concentrado na qualidade, na organização, nos resultados, na aplicação de critérios de eficiência e minimização do seu peso na economia (Tribunal de Contas de Portugal, 2006:4).

Os defensores de uma maior participação do sector privado compartilham que o Estado tem poucos mecanismos de incentivo para garantir que as empresas públicas sejam bem geridas, ao contrário das empresas privadas, em que o fato do capital ser privado e poder perder-se é um argumento e incentivo suficiente para garantir que essas empresas sejam bem geridas (Mazuze, 2018:16).

A Parceria Público-Privada é configurada como uma rubrica para descrever empreendimentos cooperativos entre o Estado e as empresas privadas e actualmente desfruta de aclamação em ambas as esferas. É um instrumento interessante para o desenvolvimento de uma nação e aplicável em países com diferentes níveis de desenvolvimento socioeconómico. As parcerias público-privadas assumem diversas formas e são aplicáveis a um número cada vez maior de projectos e serviços relacionados ao sector público (Osório e Bom; Linder¹).

Os opositores da parceria público-privada, especialmente no que se refere ao fornecimento de serviços de utilidade pública e infra-estruturas, refutam os argumentos apresentados pelos defensores dessa modalidade. Eles argumentaram que os governos democráticos têm incentivos para garantir a boa gestão das empresas públicas devido à pressão dos deputados, que os responsabilizam pelos resultados. Portanto, considere que a pressão eleitoral é um mecanismo empresarial suficiente para maximizar a eficiência nas públicas (Mazuze, 2018:16).

2.2. Quadro teórico

O presente trabalho é suportado pela perspectiva do modelo gerencial ou New Public Management. O modelo gerencial é empreendedor, pautado em dez princípios: competição entre fornecedores, controlo das actividades pela sociedade, avaliação de desempenho, orientação por objectivos, visualização do usuário como cliente, foco na prevenção de problemas, exaltação à produção de recursos, autoridade descentralizada, busca de solução no mercado e assimilação de acções do primeiro e terceiro sectores (Favorini apud Lucindo et al, 2012:02).

O modelo gerencial é um paradigma normativo pós-burocrático para a estruturação e gestão da administração pública, baseado em valores de eficiência, eficácia e competitividade (Secchi, 2009:345). Em outras palavras, este modelo procura ultrapassar os limites do modelo burocrático, tornando os serviços públicos mais eficientes.

Em Moçambique, os primeiros sinais do modelo gerencial ou Nova Administração Pública foram notórios em 2011 com a aprovação da Lei n. 15/2011 de 10 de Agosto, que estabelece o regime jurídico das Parcerias Público-Privadas. Essa lei determina que, para garantir a eficiência dos

¹https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos09/312_PPP.pdf

serviços públicos, estes devem ser geridos não apenas pelo Estado, mas também por entidades privadas.

A escolha deste modelo justifica-se pelo facto de este adequar-se melhor ao objecto de estudo deste trabalho, que a descentralização. O modelo gerencial está preocupado com a eficiência dos serviços públicos e a adopção do modelo de governação descentralização em Moçambique tinha em vista o alcance do mesmo fim. Portanto, a eficiência é o denominador comum entre a descentralização e o modelo gerencial, aliás, a descentralização é a principal forma de manifestação do modelo gerencial. É um modelo que procura minimizar os efeitos negativos do modelo patrimonialista e burocrático.

O modelo patrimonialista, por outro lado, caracteriza-se pela confusão e interpenetração entre o património público e o património privado. Nesse modelo, o governante utiliza o bem público como se fosse uma extensão de sua propriedade (Setti, 2013:1). Já o modelo burocrático é uma configuração organizacional orientada por normas e regulamentos explícitos em uma estrutura hierárquica profundamente marcada pela formalidade, profissionalismo e impessoalidade (Sousa, 2014:12).

O Modelo Burocrático baseia-se na organização, racionalidade, legalidade e impessoalidade. A organização burocrática caracteriza-se pela divisão do trabalho, realizada de forma racional e adequada aos objectivos propostos, para atingir a eficiência (Bernardo, 2017:11). No entanto, o modelo burocrático tem sido duramente criticado pela sua ineficiência e morosidade.

Em Moçambique, o modelo burocrático vigora desde a introdução do Estado de Direito Democrático, onde a ocupação de cargos públicos e a execução de tarefas administrativas no sector público implicam seguir os procedimentos administrativos, a luz do princípio de legalidade.

2.3. Revisão da literatura

Este item visa apresentar o debate de vários autores que desenvolveram estudos sobre a gestão de resíduos sólidos. Com essa discussão, pretende-se construir uma visão abrangente sobre o objecto de estudo.

2.3.1. Classificação de resíduos sólidos

O estudo desenvolvido por Fijamo (2021:19) classifica os resíduos sólidos recorrendo a vários critérios, tal como pode-se verificar na tabela a seguir:

Tabela 2: Classificação de resíduos sólidos

Critério de classificação	Classe
Quanto à origem	Doméstico, comercial, hospitalar, especial, radioactivo, industrial, público, urbano, rural
Quanto à tratabilidade	Biodegradável, descartável, reciclável
Quanto ao grau de biodegradabilidade	Altamente degradável, moderadamente degradável, lentamente degradável, não degradável
Quanto ao padrão económico da fonte de produção	Alto, médio e baixo
Quanto à possibilidade de reagir	Inerte, orgânico e reactivo
Quanto à economia	Aproveitável, inaproveitável e recuperável
Quanto à possibilidade de incineração	Combustível e não combustível
Quanto à possibilidade de recuperação energética	Alta, média e baixa
Quanto ao ponto de vista sanitário	Contaminado e não contaminado

Quanto à natureza física	Seco e molhado
Quanto à composição química	Matéria orgânica e inorgânica
Quanto à periculosidade	Perigoso e não inerte e inerte

No Distrito Municipal de Nlhamankulu, os resíduos sólidos são provenientes principalmente de residências e mercados, pois, praticamente não há indústrias de reconhecido mérito na região. Os resíduos sólidos degradáveis incluem restos de comida, papel, resíduos de jardim, madeira e bambu.

Os sacos plásticos, garrafas plásticas e de vidro são os principais resíduos recicláveis. No entanto, a reciclagem é dificultada pela mistura de resíduos sólidos biodegradável com resíduos sólidos interveniente e reciclável. Alguns moradores, entretanto, seleccionam os resíduos aproveitáveis para comercializar na cidade industrial da Matola para fins de reciclagem. Se os munícipes tivessem conhecimento da relevância da deposição de resíduos sólidos nos contentores de forma discriminada, facilitaria bastante as empresas de reciclagem. Para tal, mais do que contentores suficientes, é preciso que o Município faça palestras junto dos munícipes por forma a haver colaboração nesse aspecto.

2.3.2. Sistema de gestão de resíduos sólidos

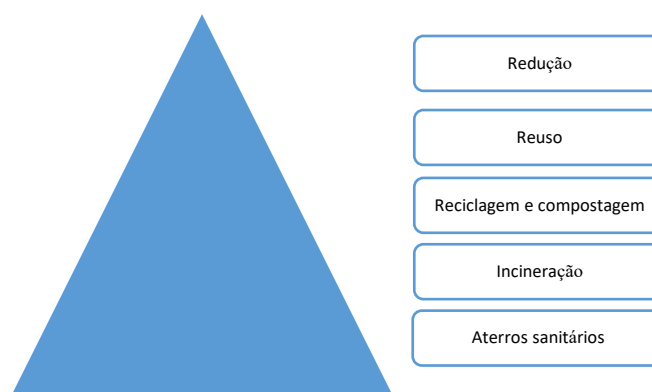
Existem vários estudos que abordam sobre os mecanismos de gestão de resíduos sólidos. O estudo de Fijamo (2021:22) por exemplo, revela que o sistema de gestão de resíduos sólidos obedece basicamente cinco fases, nomeadamente:

1. Redução, neutralização e reciclagem: etapa preventiva: minimizar a geração de resíduos e reaproveitar o que for possível.
2. Acondicionamento: embalar ou armazenar corretamente os resíduos gerados para facilitar o manuseio.
3. Colecta: recolha dos resíduos acondicionados por serviços públicos ou privados.
4. Transporte: levar os resíduos coletados até locais de tratamento ou disposição final.

5. Tratamento: processar os resíduos para reduzir seu impacto ambiental (ex: compostagem, incineração, reciclagem).

Um estudo semelhante foi realizado por Pereira e Curi (2013:157) que igualmente dividiu o sistema de gestão de resíduos sólidos em cinco fases que podem ser resumidas no gráfico a seguir:

Imagem 1: Sistema de gestão de resíduos sólidos



Fonte: adaptado pela autora

Uma boa gestão de resíduos sólidos pressupõe a redução dos níveis de produção, evitando o consumo excessivo de alimentos embalados em material descartável. Neutralizar os resíduos sólidos significa torná-los menos perigoso para o meio ambiente e a vida humana, o que implica tratar, colectar, transportar e depositar os mesmos em locais seguros.

No Distrito Municipal de Nlhamankulu, a produção de resíduos sólidos tende a aumentar devido ao comportamento do consumidor e ao crescimento populacional. Isso tem desafiado a capacidade do Município em manter o Distrito livre de dispersão de resíduos sólidos nos diversos cantos daquela circunscrição territorial. Consciente disso, o Município tem buscado cooperação intermunicipal para fortalecer os meios operacionais de colecta de resíduos sólidos para os aterros, reduzindo assim os níveis de inoperacionalidade e ineficiência na prestação do serviço de remoção de resíduos.

Por outro lado, os resíduos sólidos no Distrito Municipal de Nlhamankulu são removidos e depositados em aterros sanitários identificados, sem tratamento prévio. O sistema de reciclagem é insignificante, e essa actividade ainda não é reconhecida como uma importante fonte de renda

pessoal e alternativa para proteger o meio ambiente de substâncias poluentes, especialmente o plástico.

2.3.3. Modelos de gestão de resíduos sólidos

Dependendo do autor, o estudo de Moiane (2017:9) sobre os modelos de gestão de resíduos sólidos é o que reúne mais consenso no cenário académico. O presente estudo adopta o modelo sistematizado por Moiane por ser mais adequado ao contexto moçambicano. De acordo com Moiane, existem três modelos de gestão de resíduos sólidos que podem ser descritos conforme a tabela a seguir:

Tabela 3: Modelos de gestão de resíduos sólidos

Modelo	Características
Gestão descentralizada	A gestão descentralizada prevê a actuação dos municípios das grandes cidades em todas as fases dos serviços de gestão de resíduos. A formulação ideal desse modelo pressupõe a capacidade técnica para realizar a gestão adequada dos resíduos no âmbito dos grandes municípios, sem interferências ou impactos ambientais nos municípios vizinhos. Como solução auxiliar, alguns municípios adoptam consórcios intermunicipais para realizar serviços em conjunto.
Gestão centralizada	A gestão centralizada apresenta um modelo formalmente centralizado nos planos normativos, de planeamento, coordenado e regulação, e descentralizado nos planos de controlo e execução. Nesse modelo, há uma concentração de actividades operacionais no

	município, excepto a colecta. No entanto, esta abordagem pode não considerar os interesses locais, impondo decisões de maneira centralizada.
Gestão integrada	A gestão integrada de resíduos sólidos prevê a colaboração orgânica entre os diferentes agentes públicos, municipais e estatais que actuam na cidade. Isso envolve planeamento integrado, coordenado, controlo e fiscalização participativos, além de execução descentralizada, garantindo racionalidade e eficiência. Essa abordagem visa evitar uma operacionalização excessiva que possa levar à ineficiência.

Fonte: adaptada pela autora

O sistema de gestão de resíduos sólidos no Distrito Municipal de Nlhamankulu segue o modelo de gestão descentralizada e integrada. A gestão é descentralizada porque o Município de Maputo remove os resíduos sólidos em parceria com outros municípios de forma a garantir eficiência na realização desta actividade.

Além disso, é integrada porque essa entidade recebe apoio financeiro do Estado e do sector privado para garantir maior eficiência na prestação do serviço de remoção de resíduos sólidos. Ao que tudo indica, o sistema de gestão integrado é mais eficiente para envolver vários atores na resolução de problemas de interesse público. A gestão integrada de resíduos sólidos tem amparo legal no nº 2 do art.º 15 da Lei nº 12/2023, de 25 de Agosto e determina que: a prossecução das atribuições das autarquias locais é feita de acordo com os recursos ao seu alcance e respeita a distribuição de competências entre os órgãos autárquicos e os de outras pessoas colectivas de direito público, nomeadamente o Estado, as determinadas pela presente Lei e por legislação complementar.

2.3.4. Colecta e transporte de resíduos sólidos

De acordo com Fijamo (2021:22) a colecta de resíduos sólidos pode ser: a) regular, executada por processo convencional ou alternativo, com periodicidade definida, atingindo o maior universo possível, domicílio por domicílio; b) extraordinária, executada espontaneamente, a critério do órgão público de limpeza urbana; c) especial, executada para atender os casos de resíduos especiais, como os dos resíduos de serviço de saúde; e d) selectiva, executada para a remoção distinta dos resíduos recicláveis, que pode ser realizada de porta em porta ou de forma espontânea. Ao nível do município de Maputo, a colecta de resíduos sólidos obedece significativamente o sistema selectivo e pode ser sistematizado da seguinte maneira:

Tabela 4: Colecta e transporte de resíduo sólidos

Tipo de sistema	Características	Vantagens	Desvantagens
Sistemas de contentores comuns	Os residentes depositam o resíduo num contentor comum donde por sua vez é colectado pelos serviços municipais ou terciarizado	Reduz pontos de colecta	Uma complexa mistura de resíduo ocorre sem a devida segregação
Entrega ao camião de colecta	Os camiões de colecta estacionam em locais fixos e em horas predefinidas recebendo directamente os recipientes contendo o resíduo dos moradores	Facilita o trabalho dos serviços Rentabiliza o tempo	Requer a pontualidade e disponibilidade dos moradores Requer a regularidade por parte dos serviços

Colecta a beira da calçada	Os moradores colocam o resíduo na calçada em dias da semana combinados com os serviços de colecta	Reduz a dependência dos serviços em relação ao morador	Requer regularidade por parte dos serviços de colecta, muito pessoal, viatura e boas vias de acesso
Colecta ao domicílio	Os trabalhadores colectam os resíduos directamente dentro das casas ou habitações	Evita a acumulação de resíduo nas vias públicas Reduz a dependência do morador em relação aos serviços de colecta	Afecta a privacidade dos moradores; Requer grande número de trabalhadores, viaturas e vias de acesso adequadas tornando assim o processo dispendioso

Fonte: Fijamo (2021:23).

Os sistemas em uso no Distrito Municipal Nlhamankulu são o de contentores comum e colecta ao domicílio. Em áreas estratégicas das avenidas e ruas, o município aloca contentores para que os cidadãos possam depositar os resíduos sólidos e posteriormente removidos pelo município. A deposição de resíduos sólidos nos contentores pode ser feita pelos residentes, como também pelos funcionários que fazem a colecta domiciliar.

CAPÍTULO III: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo propõe-se a apresentar os métodos e técnicas utilizadas para a recolha e tratamento de dados para o alcance dos objectivos previstos neste estudo. A apresentação de procedimentos metodológicos inclui a identificação do tipo de pesquisa, abordagem de pesquisa, método de pesquisa e técnicas de recolha de dados.

3.1. Tipo de pesquisa

Esta pesquisa é do tipo exploratório porque possibilita aumentar o conhecimento do pesquisador sobre os factos, permitindo a formulação mais precisa de problemas, criar novas hipóteses e realizar novas pesquisas mais estruturadas (Oliveira, 2011:20). Este tipo de pesquisa naturalmente *“busca descobrir ideias e intuições, na tentativa de adquirir maior familiaridade com o fenómeno pesquisado”* (idem).

Escolheu-se este tipo de pesquisa devido a natureza do tema e os objectivos pretendidos visto que preconizam uma compreensão do processo de remoção de resíduos sólidos partindo dos factos já conhecidos, relacionando-os com as variáveis ou hipótese previamente estabelecidas, produzindo desta forma, conhecimentos aprofundados sobre o mesmo facto.

Com base neste tipo de pesquisa, foi possível perceber que a gestão de resíduos sólidos de forma eficiente, entre outros aspectos, precisa de obedecer o sistema integrado, onde o ente descentralizado é o principal actor, mas, conta com a participação do Estado e de outras pessoas colectivas, nomeadamente, empresas privadas. Dito de outra forma, a parceria público-privada é indispensável na garantia de uma gestão de resíduos sólidos mais eficiente e capaz de responder as exigências da população.

3.2. Natureza da pesquisa

Esta pesquisa é de natureza qualitativa pois *“procura captar não só a aparência do fenómeno como também suas essências, procurando explicar sua origem, relações e mudanças, e tentando intuir as consequências”* (Oliveira, 2011:21).

Assim, recorrendo a esta abordagem, a pesquisadora formulou hipóteses na base do problema observado e, posteriormente, desenvolveu uma pesquisa de campo que serviria de base para testar a hipótese. Assim, após a realização do trabalho de campo os dados colhidos foram interpretados com objectivo de analisar a viabilidade da hipótese e construir as conclusões.

No decurso da redacção do trabalho, a autora utilizou as expressões matemáticas, particularmente a estatística, para determinar as variáveis de população, amostra e a opinião pública, mas, mesmo assim, não chegou a ser uma abordagem quantitativa uma vez que a natureza do objecto de estudo deste trabalho é eminentemente qualitativo e, para além disso, as hipóteses levantadas não necessitariam de facto a intervenção de dados estatísticos para a sua comprovação. Em outras palavras, a descentralização é um conceito abstracto e, por isso, susceptível a abordagem qualitativa.

Escolheu-se a natureza qualitativa porque o objecto de estudo desse trabalho é mais compreensível através das suas características genéricas, neste caso, os desafios da descentralização no fornecimento de serviços sociais básicos, embora em certa medida toque questões específicas relativamente do Distrito Municipal Nlhamankulu. Significa que tanto a descentralização quanto a prestação de serviços de remoção de resíduos sólidos são elementos que podem ser compreendidos sem recurso à quantificação, mas sim, à observação, entrevistas, inquéritos e análise documental.

3.3. Método de pesquisa

O presente estudo foi desenvolvido a base do método indutivo que, segundo Prodanov e Freitas (2013:28) é aquele que é responsável pela generalização, isto é, parte-se do particular para uma questão mais ampla, mais geral.

Na mesma linha de ideia, Lakatos e Marconi *apud* Prodanov e Freitas (2013:28) indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas.

Assim, através deste método de pesquisa, todos os dados colhidos a partir de um determinado grupo (amostra) de pessoas residentes no Distrito Municipal Nlhamankulu, serão assumidos de forma generalizada. Ou seja, a opinião das pessoas seleccionadas para efeitos de entrevista e

inquérito por questionário, será assumida como opinião de todos os residentes. Por exemplo, se os entrevistados afirmarem que a gestão de resíduos sólidos ao nível do Distrito Municipal Nlhamankulu é (in)eficiente, a pesquisadora tomará esta posição como válida, não apenas para a amostra, mas também para toda a população residente no local de estudo.

3.4. Técnicas de pesquisa

Considerando o método, a abordagem e o tipo desta pesquisa, pautou-se pelas seguintes técnicas: entrevista, inquérito, revisão bibliográfica e a observação.

3.4.1. Entrevista

Neste trabalho, as entrevistas foram indispensáveis na percepção sobre a problemática da relação entre governação descentralizada e remoção eficiente de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, em que a pesquisadora, para além das questões que havia estruturado, abria excepções para que os envolvidos apresentem outras ideias para além das exigidas, isto é, havia perguntas que a pesquisadora colocava mediante as circunstâncias, independentemente de ter constado ou não no guião de entrevista.

Para o caso dos funcionários do Conselho Municipal de Maputo, a escolha dos entrevistados obedeceu a abordagem não-probabilística. Significa que a pesquisadora definiu o perfil da amostra a fazer parte da entrevista, nomeadamente: ser técnico do Departamento de Boa Governação, Departamento Financeiro e Vereador do Distrito Municipal Nlhamankulu. Para o caso dos munícipes residentes no Distrito Municipal Nlhamankulu, a entrevista foi probabilística, o que significa que, qualquer membro da população poderia ser seleccionada e fazer parte da amostra.

O critério não-probabilístico de escolha dos entrevistados permite a pesquisadora direccionar-se à pessoas certas, ou seja, ligadas às áreas estratégicas que influenciam directamente o processo de remoção de resíduos sólidos. Por exemplo, o departamento em que a entrevistadora envolveu mais funcionários é o de boa governação porque entendeu-se que a descentralização consta no quadro dos princípios de boa governação e modernização administrativa.

Por sua vez, a pesquisadora fez entrevistas no departamento financeiro para compreender se a efectivação ou não de algumas tarefas teria alguma ligação com a disponibilidade de recursos

financeiros, uma vez que um dos problemas que o processo de descentralização em Moçambique enfrenta é a questão financeira.

Para o efeito, foram entrevistados 24 funcionários do Conselho Municipal de Maputo, dos quais, 13 homens e 11 mulheres. Deste número, estão inclusos a Directora do Departamento de Boa Governação, 06 Técnicos Superiores e 07 Técnicos Médios. Foram igualmente entrevistados 05 funcionários do Departamento das Finanças. No Distrito de Nlhamankulu foram entrevistados 05 Funcionários, dois quais, 01 Vereador do Distrito e 04 Técnicos.

Ao nível dos munícipes, foram entrevistados 33 indivíduos, dos quais, 13 homens e 20 mulheres, residentes nos bairros Aeroporto A e B, Nlhamankulu A, B, C e D, Unidade 7e Minkadjuine, sendo 03 em cada bairro. Partindo do pressuposto de que os mercados são locais de maior produção de resíduos sólidos, foram entrevistados 05 vendedores do mercado Xipamanine e 04 do mercado Malanga.

De certo modo, constatou-se que de facto o Município de Maputo tem enfrentado problemas financeiros para proceder com a execução de serviços de remoção de resíduos sólidos ao nível do Distrito Municipal Nlhamankulu.

3.4.2. Inquérito

Para este trabalho, foram inqueridos 100 indivíduos, dos quais, 29 homens e 71 mulheres residentes num dos seguintes bairros constituintes do Distrito Municipal Nlhamankulu: Aeroporto A e B, Nlhamankulu A, B, C e D, Malanga, Minkadjuine, Munhuana, Unidade 7 e Xipamanine.

Deste número, 15 inqueridos foram funcionários do Conselho Municipal de Maputo, à base do método probabilístico, com objectivo de compreender a dinâmica da prestação de serviços de remoção dos resíduos sólidos ao nível do Distrito Municipal Nlhamankulu. Deste modo, 85 inqueridos aleatoriamente são cidadãos residentes do Distrito Municipal Nlhamankulu, para perceber as sensibilidades deste grupo em matérias ligadas ao desempenho do Conselho Municipal de Maputo no que tange a qualidade e abrangência dos serviços públicos de remoção de resíduos sólidos.

Como estratégia, a pesquisadora focalizou-se nos departamentos considerados estratégicos para a execução de tarefas administrativas que são: o departamento financeiro e o de boa governação.

Com base nos argumentos obtidos nestes dois departamentos, é possível construir uma visão geral da situação real do Conselho Municipal de Maputo em matérias ligadas ao fornecimento de serviços de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu.

3.4.4. Revisão bibliográfica e documental

Com esta técnica, foi possível recorrer a obras literárias incluindo legislação nacional dada a natureza do tema, a fim de compreender a posição de vários autores e, posteriormente, confrontar essas ideias com um olhar crítico, até chegar a uma conclusão.

Para efectivar esta técnica, a pesquisadora adquiriu material bibliográfico referente à governação descentralizada e remoção de resíduos sólidos. Boa parte da literatura foi comprada na livraria Escolar Editora e uma parte reduzida foi obtida nas revistas científicas. Para além disso, foram feitas leituras na biblioteca Brazão Mazula e biblioteca da Faculdade de Direito, ambas da UEM. Os documentos que foram analisados são: relatórios anuais e postura municipal. Das leituras que foram feitas, procurou-se relacionar o pensamento dos autores e a visão dos funcionários e cidadãos entrevistados e inqueridos.

3.4.5. Observação

Nesta pesquisa, foi usado o método de observação não participante como forma de complementar as outras técnicas, de modo a conciliar a literatura com a realidade dos factos, identificando comportamentos e compreendendo a complexidade existente na vida dos cidadãos em beneficiar-se dos serviços de remoção de resíduos sólidos ao nível do Distrito Municipal Nlhamankulu.

Assim, através desta técnica de recolha de dados, a autora foi ao campo, ver as condições de saneamento e sua relação com o serviço de remoção de resíduos sólidos ao nível do Distrito Municipal Nlhamankulu. Foi possível inteirar-se directamente da situação para construir argumentos que melhor descrevem aquele cenário.

Foram observados 22 contentores nos bairros Aeroporto A e B, Nlhamankulu A, B, C e D, Malanga, Minkadjuine, Munhuana, Unidade 7 e Xipamanine. Deste número, foi verificado o seguinte: 09 contentores estavam cheios, 04 contentores estavam vazios, 09 contentores estavam com resíduos sólidos na fase de transbordo. Na apresentação dos resultados desta pesquisa, foram

anexadas algumas fotografias que relatam a situação real que se vive no Distrito Municipal Nlhamankulu em relação a problemática de remoção de resíduos sólidos naquele ponto do Município de Maputo.

3.4.6. Métodos de tratamento de dados e limites da pesquisa

O método de tratamento de dados deste estudo é inferencial, na medida em que faz generalizações ou previsões com base em uma amostra de dados. Em outras palavras, através das visões que a pesquisadora vai obtendo a partir dos indivíduos envolvidos na colecta de dados, elaboram-se conclusões gerais, isto é, reflectem os dizeres da população. O presente estudo apresenta as seguintes limitações:

- ✓ Número reduzido da amostra: quanto mais reduzida for a amostra, maior é a probabilidade de a pesquisadora chegar a conclusões irrealistas. Ou seja, há maior probabilidade de seleccionar um menor grupo que partilha a mesma opinião, mas, diferente da opinião da maioria.
- ✓ Fraca participação dos gestores municipais: geralmente os gestores municipais e de outras organizações públicas sentem-se ameaçados quando são chamados a prestar declarações de interesse público, sobretudo quando o sector está enfrentar imensuráveis dificuldades em prosseguir com eficiência os interesses públicos. Assim, os gestores prestam declarações apenas em torno de algumas questões e em outras, preferem não se pronunciar.
- ✓ Conclusões dependentes do ponto de vista de cada interveniente: este constitui o grande demérito do método indutivo. A partir da opinião de algumas pessoas, essa mesma opinião é assumida como proveniente de todos, o que geralmente não é factual. Ainda assim, trata-se de um método que fornece uma visão geral de um determinado evento.
- ✓ Opiniões e visões subjectivas da autora: a autora poderá concluir o estudo tendo como base as convicções pessoais, o que pode comprometer a eficácia desta mesma conclusão, pois, pode não estar de acordo, em grande medida, com os factos.

CAPÍTULO IV: ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos no campo de pesquisa. Como forma de melhor situar o campo em estudo, há que se apresentar, em primeiro lugar, a caracterização do Distrito Municipal Nlhamankulu e, em segundo lugar, apresenta a situação geral de produção de resíduos sólidos, fases de remoção de resíduos sólidos, dilema de remoção de resíduos sólidos, principais dificuldades no processo de remoção de resíduos sólidos estratégias de remoção de resíduos sólidos.

4.1. Caracterização do Distrito Municipal Nlhamankulu

O Distrito Municipal Nlhamankulu localiza-se na região central do Município de Maputo e é um dos sete Distritos Municipais da Cidade de Maputo. Do ponto de vista administrativo o Distrito Municipal Nlhamankulu é composto por 11 bairros que são: Aeroporto A e B, Nlhamankulu A, B, C e D, Malanga, Minkadjuine, Munhuana, Unidade 7 e Xipamanine. De acordo com o Boletim de Estatísticas Demográficas e Sociais (2019:11) a população do Distrito Municipal Nlhamankulu encontra-se dividida da seguinte maneira: 64.119 homens e 67.869 mulheres, perfazendo um total de 132.059 habitantes. Portanto, a densidade populacional é de 16.507 habitantes. Fazendo a distribuição da população do Distrito Municipal Nlhamankulu por bairro, tem-se os seguintes dados:

Tabela 5: Caracterização do Distrito Municipal Nlhamankulu

	Número de habitantes			Estrutura percentual		
	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
Distrito Nlhamankulu	127 079	61 432	65 647	100,0	48,3	51,7
Bairro Aeroporto A	13 362	6 482	6 880	10,5	5,1	5,4

Bairro Aeroporto B	15 965	7 818	8 147	12,6	6,2	6,4
Bairro Nlhamankulu A	10 014	4 752	5 262	7,9	3,7	4,1
Bairro Nlhamankulu B	9 022	4 341	4 681	7,1	3,4	3,7
Bairro Nlhamankulu C	22 602	10 708	11 894	17,8	8,4	9,4
Bairro Nlhamankulu D	11 093	5 371	5 722	8,7	4,2	4,5
Bairro Malanga	10 166	4 952	5 214	8,0	3,9	4,1
Bairro Minkadjuine	6 986	3 427	3 559	5,5	2,7	2,8
Bairro unidade 7	7 783	3 794	3 989	6,1	3,0	3,1
Bairro Xipamanine	14 895	7 230	7 665	11,7	5,7	6,0
Bairro Munhuana	5 191	2 557	2 634	4,1	2,0	2,1

Fonte: Boletim de Estatísticas Demográficas e Sociais (2019:37)

Com base na tabela, pode-se concluir que ao nível do Distrito Municipal Nlhamankulu, o Bairro mais populoso é Nlhamankulu C, com um total de 22.602 habitantes. O Bairro menos populoso é Munhuana com apenas 5.191 habitantes

4.2. Situação geral de produção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu

De acordo com dados de 2010, os grandes centros urbanos de Maputo, Matola, Beira e Nampula são os locais de maior produção de resíduos sólidos, com 1.115.000, 110.000, 162.060 e 191.625 toneladas por ano, respectivamente. A composição dos resíduos revela 60% de materiais facilmente fermentáveis (matéria orgânica), 25% de materiais ecológicos recicláveis e 15% de outros. Essas percentagens sofreram alterações ao longo do tempo, reflectindo mudanças no padrão de vida da população (MEF, 2021:25).

Segundo Langa (2014:2), os resíduos sólidos no Município de Maputo não são apenas um problema ambiental, mas também social. A rápida urbanização, o crescimento desordenado de bairros sem serviços básicos e os fluxos migratórios internos sem planeamento desafiam a administração pública a enfrentar novas realidades. Diante dessas demandas, a administração municipal de Maputo tem buscado soluções para resolver esse problema, que combina aspectos ambientais e sociais.

A Cidade de Maputo liderou a lista de áreas urbanas que mais produziram lixo no território nacional. Por isso, o Município de Maputo enfrentou o desafio de ter um sistema de remoção de resíduos sólidos mais robusto do país. Embora seja a capital de Moçambique e tenha mais oportunidades de investimentos, uma gestão eficiente de resíduos sólidos vai além disso. É necessário contratar recursos humanos competentes, administrar transparentemente os fundos destinados ao município, estabelecer Parcerias Público-Privadas e adquirir meios adequados em qualidade e quantidade.

4.3. Fases de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu

O Distrito Municipal Nlhamankulu é constituído por bairros não completamente parcelados, o que significa que possui infra-estruturas habitacionais e comerciais construídas sem obedecer as regras de urbanização, o que dificulta a acessibilidade das vias, sobretudo para as zonas residenciais.

Em regra, a remoção de resíduos sólidos devia ser feita em pelo menos duas fases. A primeira seria aquela em que ocorre com a deposição de resíduos sólidos nos contentores. A segunda seria aquela em que camiões de carga apropriados para o transporte de resíduos sólidos seriam mobilizados para tirar os resíduos sólidos depositado nos contentores para as lixeiras. Mas, a ausência de parcelamento em alguns Bairros do Distrito Municipal Nlhamankulu, torna-se desfavorável o uso desta regra.

Este facto faz com que o processo de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu seja feito em várias fases como também envolver vários instrumentos alternativos à viaturas para adaptar-se as condições dos bairros do Distrito. Assim, as principais fases de remoção de resíduos sólidos ao nível dos Bairros do Distrito Municipal Nlhamankulu são as seguintes:

Tabela 6: Fases de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu

Fase	Descrição
1ª Fase: organização de resíduos sólidos	Os residentes de cada Bairro do Distrito Municipal Nlhamankulu depositam os resíduos sólidos por eles produzidos em sacos de até 25kg.
2ª Fase: preparação da recolha primária	Os residentes de cada Bairro do Distrito Municipal Nlhamankulu colocam os sacos contendo os resíduos sólidos nos portões das suas casas. Dependendo do bairro, geralmente esta actividade é feita uma a duas vezes por semana.
3ª Fase: recolha domiciliar	Empresas contratadas pelo Conselho Municipal de Maputo enviam funcionários com carros de manipulação manual (vulgo carrinhas de mão) para transportar os sacos contendo resíduos sólidos nos portões das residências dos munícipes de cada Bairro do

	Distrito Municipal Nlhamankulu, para os contentores do município, que são geralmente posicionados em cruzamentos entre ruas e avenidas de cada bairro, por onde há acessibilidade para autocarros incluindo de grande porte. Essa fase de recolha chama-se primária.
4ª Fase: recolha secundária	Empresas contratadas pelo Conselho Municipal de Maputo, recorrendo a camiões apropriadas recolhem os resíduos sólidos depositado nos contentores e vão depositar directamente nas lixeiras. Esta fase de recolha chama-se secundária.

Fonte: adaptada pela autora

Interpretando essa tabela tendo em conta o sistema de gestão integrado, pode-se afirmar que os resíduos sólidos são organizados pelos próprios produtores. Os próprios produtores, preparam a recolha. A recolha domiciliar é feita por pequenas empresas, ou seja, empresas iniciantes, onde os resíduos sólidos são removidos das residências para os contentores. As grandes empresas e/ou o próprio Município, aparecem na última fase de recolha de resíduos sólidos, ou seja, dos contentores aos aterros sanitários. Seria muito difícil se fosse o próprio Município a executar todas as fases de recolha de resíduos sólidos. Esta forma de actuação do Município de Maputo enquadra-se no âmbito da teoria da Nova Gestão Pública ao integrar vários intervenientes na prossecução dos interesses públicos com vista a garantir a eficiência administrativa.

4.4. Dilema de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu

Quando se faz uma observação directa da situação de remoção de resíduos sólidos ao nível do Distrito Municipal Nlhamankulu, pelo menos dois cenários totalmente contraditórios são frequentemente visíveis. As imagens a seguir relatam os dois cenários contraditórios que são sempre observáveis no Distrito Municipal Nlhamankulu quando o assunto é saneamento do meio.

Imagem 2: Dilema de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu



Fonte: Imagem tirada pela autora

Na imagem a esquerda, tem-se um contentor de resíduos sólidos alocado pelas empresas que colaboram com o Conselho Municipal de Maputo para prestar serviços de saneamento do meio, removendo os resíduos sólidos na urbe, no âmbito da Parceria Público-Privada. O respectivo contentor descontinua a faixa reservada para a circulação de ciclistas no Bairro Malanga, concretamente na ponte Maputo-Katembe, portanto, no centro da Cidade-Capital. O contentor está totalmente cheio de resíduos sólidos e inclusive já está transbordar. A única leitura que se pode fazer é de que o Município de Maputo através dos seus parceiros alocou o contentor de armazenamento de resíduos sólidos, mas demorou fazer remoção e os residentes continuaram a depositar os resíduos sólidos até transbordar. Nestes termos, pode-se concluir que o Município de Maputo não tem sido eficiente na remoção de resíduos sólidos, contrariando o principal pressuposto da teoria da Nova Gestão Pública – a eficiência.

Na imagem a direita, o cenário muda completamente. Trata-se de um contentor vazio rodeado de resíduos sólidos. Para o caso desta imagem, duas leituras podem ser feitas. A primeira leitura evidencia o cenário previsto na primeira imagem. Entretanto, enquanto na primeira imagem o Município ainda não substituiu o contentor cheio pelo vazio, na segunda imagem o Município já substituiu o contentor cheio pelo vazio, mas não considerou os resíduos sólidos que transbordaram. A segunda leitura, que por sinal é a menos provável, tem-se a ideia de que os munícipes têm despejam os resíduos sólidos no chão ao invés de depositá-los no contentor que por sinal está vazio. Este estudo considera a primeira leitura como a mais provável. Assim, continua válida a ideia de que o Município de Maputo tem sido menos interventivo, menos eficaz quando se trata de remoção de resíduos sólidos. Esta é a real situação do Distrito Municipal Nlhamankulu. A imagem a seguir documenta uma situação que pode significar um verdadeiro atentado à saúde pública.

Imagem 3: Situação de concentração de resíduos sólidos ao nível do Distrito Municipal Nlhamankulu



Fonte: Imagem tirada pela autora

A imagem anteriormente referenciada, faz menção a situação de concentração de resíduos sólidos ao nível do Distrito Municipal Nlhamankulu, mas desta vez com maior preocupação, porque encontra-se numa das áreas do mercado Malanga, sitiado no mesmo Distrito Municipal. Os munícipes e vendedores encheram os contentores e os resíduos sólidos começaram a transbordar, obstruindo a principal rua que dá acesso ao mercado.

O outro elemento que chama atenção no contentor anteriormente mencionado é o facto do mesmo ter a seguinte legenda “plástico”, o que significa que só está destinado ao depósito de resíduos sólidos plástico. Mas o que se constatou no terreno é que os resíduos sólidos são totalmente misturados: plástico, lixo orgânico, restos de comida, animais mortos, quebras de vários tipos de produtos vendidos no mercado, tecidos, peças de rádio, de televisor, discos, entre outros tipos de artigos abandonados. Diante destes factos, a pesquisadora disponibilizou um questionário aos munícipes para colher suas sensibilidades e os resultados obtidos foram os seguintes:

Tabela 7: Tratamento de resíduos sólidos do Distrito Municipal Nlhamankulu

Tratamento de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu			
Indicador	Número de respondentes	Resposta	Percentagem
Dispersão ou não de resíduos sólidos	100	Há muitos resíduos sólidos dispersos	60.9%
		Não há lixo disperso	39.1%
Responsável da recolha de resíduos sólidos	100	O município recolhe	29.1%
		Pessoas que depois cobram, recolhem	31.4%
		Remoção por conta própria	30.2%
		Depósito de resíduos sólidos em contentores	9.3%

Resíduos sólidos nas ruas e avenidas	100	Há incidências	58.6%
		Não há incidências	41.4%

Fonte: adaptada pela autora

No domínio de remoção de resíduos sólidos, a situação é crítica porque 60.9% dos inqueridos afirma que há muitos resíduos sólidos dispersos pela cidade e 58.6% afirmaram que maior quantidade de resíduos sólidos se encontra concentrada nas avenidas e ruas do Distrito Municipal. Aliado a isso, as imagens abaixo documentam o mesmo cenário.

Imagem 4: Problemática da gestão de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu



Fonte: Imagem tirada pela autora

A remoção de resíduos sólidos foi apontada pelos munícipes como um dos grandes problemas que o município de Maputo enfrenta. Sobre esta matéria, os gestores do Conselho Municipal de Maputo afirmaram igualmente que o município tem tido inúmeros desafios para fazer face ao problema de remoção de resíduos sólidos. Os gestores municipais apontaram como principais desafios:

- ✓ Falta de meios suficientes para recolha de resíduos sólidos: o município alega que não dispõe de viaturas destinadas a recolha dos resíduos sólidos urbanos de forma eficiente

porque a sua atenção não está concentrada apenas no Distrito Municipal Nlhamankulu, mas nos restantes seis distritos municipais.

- ✓ Ausência de urbanidade por parte dos munícipes: os munícipes não têm depositado os resíduos sólidos em locais apropriados. Em alguns casos atiram os resíduos sólidos no chão mesmo quando os contentores estiverem vazios. Igualmente, fazem-no em locais não indicadas pelas autoridades, em baixo dos prédios e casas abandonadas. Alguns condutores atiram os pela janela das suas viaturas criando a dispersão de resíduos sólidos à volta do contentor e nas avenidas e ruas do Distrito Municipal Nlhamankulu,
- ✓ Acessibilidade dos bairros periféricos: devido ao não parcelamento das casas e outros edifícios de interesse colectivo, o Município de Maputo não consegue alcançar todos os quarteirões dos bairros do Distrito Municipal Nlhamankulu, obrigando a este, recorrer a carinhas de manipulação manual para remover os resíduos sólidos a serem depositados nos locais onde há contentores.
- ✓ Elevado índice populacional: o aumento da população contribui no aumento da demanda pelos serviços públicos incluindo o serviço de remoção de resíduos sólidos. Quanto mais existe a população, maior é a quantidade de resíduos sólidos produzidos e, a cidade de Maputo é considerada uma das mais populosas de Moçambique.
- ✓ Falta de mão-de-obra qualificada para a manutenção de meios, com destaque para camiões apropriados para a remoção de resíduos sólidos e dos próprios contentores.
- ✓ O padrão de vida dos munícipes: os munícipes consomem com frequência produtos embalados ou conservados em plásticos ou outro tipo de material descartável, o que aumenta os níveis de produção de resíduos sólidos.

Os gestores municipais alegam que a capacidade do município em adquirir meios suficientes para a recolha de resíduos sólidos não satisfaz a demanda. A recolha de resíduos sólidos envolve meios materiais (carros basculantes, contentores, ancinhos), humanos (que apesar de existir muito pessoal formado na área de gestão ambiental, o município não contrata um número capaz de suprir a demanda como medida de garantir a sustentabilidade financeira, visto que os trabalhadores precisam de seus ordenados mensalmente).

O município recorre a PPP (parceria público privada) para garantir a satisfação dos cidadãos. Esta solução é viável se a gestão municipal for transparente e participativa uma vez que os investidores

precisam ficar satisfeitos com o desempenho municipal para poder financiar mais e melhor os projectos vocacionados na melhoria dos mecanismos de gestão de resíduos sólidos.

Actualmente existem quatro empresas que recolhem os resíduos sólidos para os aterros sanitários que são: Sem Lixo, SA, Enviroserv Waste Management (Moçambique Ltd, Visaqua Gestão de Infra-estruturas e Serviços Ambientais, SA e Kalite, Lda. Essas empresas trabalham em regime de contratos de prestação de serviços públicos ao Município e são pagas mensalmente, dentro de um intervalo de tempo, geralmente não inferior a cinco anos renováveis.

4.5. Principais dificuldades no processo de remoção de resíduos sólidos

A primeira dificuldade constatada pela autora é que muitos locais que deveriam ter contentores de resíduos sólidos não os possuem, apesar de existirem locais com mais de um. O facto é que existem munícipes que percorrem longas distâncias, ou seja, dois ou três quarteirões para localizar o contentor, neste caso, naqueles bairros em que não há realização de recolha primária, sobretudo nos centros urbanos.

Nos bairros em que há recolha primária, as longas distâncias prejudicam os trabalhadores que carregam mais de 10 sacos de 25kg cheios de resíduos sólidos, fragilizando o desempenho daqueles. Por isso, existem empresas que limitam o tempo em que o trabalhador deve exercer a função de recolha primária num máximo de 5 anos, por ser extremamente desgastante. Os trabalhadores e residentes tem percorrido distâncias equivalentes a três quarteirões, sendo que o ideal seria entre um a dois quarteirões.



Imagem 5: Principais dificuldades no processo de recolha de resíduos sólidos

Fonte: Folha de Maputo (2024)

A segunda dificuldade é que os contentores não têm absorvido a demanda. O pior das coisas, foi quando este facto foi registado nos mercados, constituindo desta forma um grande atentado a saúde pública, uma vez que os cidadãos, com destaque para comerciantes, não param de acumular resíduos sólidos mesmo quando o contentor estiver completamente preenchido, visto que a produção de resíduos sólidos é praticamente contínua e ininterrupta.

Imagem 6: Principais dificuldades no processo de recolha de resíduos sólidos



Fonte: O país (2024)

A terceira dificuldade de remoção eficiente de resíduos sólidos é que a maioria dos contentores alocados sobretudo nos bairros que limitam o centro urbano esteve em avanço estado de degradação sobretudo na base. Investigações feitas revelaram que este facto tem a sua razão de ser porque os usuários, na tentativa de amenizar a quantidade de resíduos sólidos nos contentores e dar lugar a novos depósitos, ateam fogo, queimando, não apenas os resíduos, mas também o próprio contentor. Além disso, os usuários misturam todo o tipo de resíduos sólidos no mesmo contentor, incluindo água. É exactamente essa água que deteriora rapidamente os resíduos sólidos produzindo mau cheiro e, acima de tudo, degradando o próprio recipiente.

Imagem 7: A não recolha de resíduos sólidos tem implicado a queima de contentores



Fonte: Agência de Informação de Moçambique (2024)

Além disso, notou-se que no Distrito Municipal Nlhamankulu havia mais contentores com resíduos sólidos a transbordar (61%), o que significa que o processo de remoção de resíduos sólidos não tem sido eficiente. Assim, há necessidade de melhorar os mecanismos de remoção de resíduos sólidos ao nível do distrito para minimizar os problemas que advêm destas lacunas. No centro da cidade de Maputo, o Município tem alocado contentores destruídos e, por sua vez, os munícipes continuam a depositar os resíduos sólidos como se não tivessem consciência de que aquilo equivaleria a jogar os resíduos directamente no chão, tal como documenta a imagem abaixo à esquerda.

Imagem 8: Resultados da demora na remoção de resíduos sólidos



Fonte: MZ news (2024).

A existência de resíduos sólidos disperso no chão nas avenidas e ruas acarreta graves consequências tanto para o ambiente quanto para os munícipes. As principais consequências são: eclosão de doenças, inundações urbanas, obstrução de avenida e ruas, má imagem da postura municipal, desinteresse da comunidade nacional e internacional em visitar a cidade. Na época chuvosa, a ineficiência do serviço de remoção de resíduos sólidos destrói as valas de drenagem dificultando o escoamento de águas pluviais, tal como documenta a imagem acima à direita.

Em relação às entrevistas, a Directora do Departamento de Boa Governação afirmou que a ineficiência do Município na prestação do serviço de remoção de resíduos sólidos tem a ver com o aumento da população e o comportamento dos consumidores. Afirmou que o modelo de governação descentralizada torna os serviços públicos mais eficientes, mas, sempre deve estar em conformidade com o comportamento dos cidadãos.

Por sua vez, ainda no âmbito das entrevistas, os 06 Técnicos Superiores e 07 Técnicos Médios afirmaram que para tornar eficiente o serviço de remoção de resíduos sólidos é preciso melhorar as condições de trabalho que passa necessariamente no aumento de recursos humanos e materiais. Além disso, afirmaram que os gestores desempenham um papel fundamental na eficiência dos serviços prestados pelo Município, pelo que, devem ser competentes e qualificados para operar nas áreas em que actuam.

Os 05 funcionários do Departamento Financeiro afirmaram que o grande problema do Conselho Municipal de Maputo é a deficiente base tributária, ou seja, a colecta de impostos não tem sido suficiente para cobrir as despesas do Município, sugerindo que o serviço de remoção de resíduos sólidos é ineficiente por falta de condições financeiras. Havendo mais investimentos, o Município conseguiria responder a demanda. Disseram ainda que o Município de Maputo tem muitas atribuições, pelo que, não se pode limitar na gestão de resíduos sólidos. A remoção de resíduos sólidos é uma das atribuições do Município que acarreta muitos custos, principalmente por ser uma actividade praticamente diária.

4.6. Estratégia de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nhamankulu

O Distrito Municipal Nhamankulu tem enfrentado o problema da eficiência no serviço de remoção de resíduos sólidos. Em concordância com os pressupostos da teoria gerencial da Administração

Pública, que busca a eficiência dos serviços públicos e a terciarização, o Distrito Municipal Nlhamankulu, responsável pela colecta de resíduos sólidos localmente, tem recorrido a Parceria Público-Privada (PPP) como estratégia de garantia de eficiência e eficácia dos seus serviços.

Langa (2014:10) explica que, com o debate sobre os problemas ambientais e a valorização de resíduos no mercado impulsionou uma série de novos actores, públicos e privados, atraídos pelo valor dos materiais recicláveis, acções de colecta, selectiva e reciclagem, ganham espaço para resolver problemas ambientais, sociais e económicos. É dentro desse triângulo de factores que os projectos de reciclagem e colecta selectiva foram pensados em Maputo. Os principais projectos de gestão de resíduos sólidos desenvolvidos na cidade de Maputo com apoio do Distrito Municipal Nlhamankulu são:

Tabela 8: Terciarização de serviço de colecta e reciclagem de resíduos sólidos no Conselho Municipal de Maputo

Nome	Centro de Valorização de resíduos sólidos Plástico RECICLA	Centro de Valorização de resíduos sólidos Orgânico FERTILIZA	Cooperativa de Maputo para Soluções Ambientais	Associação Moçambicana de Reciclagem AMOR	Centro de Reciclagem, lda PAGALATA
Razão Social	Cooperativa	Cooperativa	Cooperativa	Associação	Empresa
Início do projecto	Fundada em Março de 2006; Desde Junho de 2011 financeiramente autónomos;	Fundada em Janeiro de 2008; Oficialmente estabelecida em 2007 com 14 membros fundadores; Desde 2010	Fundada em Janeiro de 2013; Oficialmente estabelecida em Fevereiro de 2014	Fundada a Julho de 2009; - 10 membros fundadores; -	Fundada a Dezembro de 2006; - 22 trabalhadores permanentes e mais de 30 eventuais;

		financeiramente autónomos;			
Parceiro	LVIA, CARITAS Italiana e Moçambicana, cooperação alemã GTZ, embaixada do reino dos Países baixos em Moçambique, CAFOD e Município de Maputo; Assistência técnica da LVIA;	LVIA, Kuwuka JDA, Município de Maputo; CIES e UE Assistência técnica da LVIA	Parceiros financeiros e operacionais: município de Maputo, ONGs Banco Millennium BIM, MAERSK (Empresa portuária global)	Município de Maputo; ONGs	
Objectivos	Reciclagem dos resíduos como oportunidade de resgate para os captadores de resíduos sólidos e como promoção de “boas práticas” de gestão dos resíduos urbanos.	Colecta selectiva de resíduos como oportunidade de resgate para os captadores de resíduos sólidos e como promoção de “boas práticas” de gestão dos	Implementar um sistema de colecta e de separação dos resíduos sólidos recicláveis para sua posterior reciclagem, através de uma rede de eco pontos.	Melhorar a salubridade do ambiente urbano; compra reciclável para exportação	

		resíduos urbanos		
--	--	---------------------	--	--

Fonte: Langa (2014:10).

A tabela revela que a remoção de resíduos sólidos, apesar de ser uma atribuição do Distrito Municipal Nlhamankulu, é uma actividade que envolve muitas pessoas colectivas de direito privado, nomeadamente, Pequenas e Médias Empresas (PME). Com o envolvimento de terceiros na remoção de resíduos sólidos, o serviço torna-se eficiente, bastando o Município garantir a transparência na aplicação de fundos para manter a confiança do empresariado local, nacional e internacional.

A intervenção de empresas na remoção de resíduos sólidos é muito importante. Para além de flexibilizar o serviço, permite que surjam iniciativas ligadas à reciclagem. A reciclagem de resíduos sólidos é uma estratégia extremamente importante. Para além de ser uma fonte de criação de novos postos de trabalho, é uma prática que torna o meio ambiente propício para a vida humana e selvagem. Por isso, é importante que o Município continue a pautar por um sistema de gestão integrado e voltado para os resultados.

CONCLUSÃO

O presente estudo procurou relacionar a descentralização e a prestação de serviços de remoção de resíduos sólidos de forma eficiente no Distrito Municipal Nhhamankulu e chegou a conclusão de que, de um modo geral, a governação descentralizada tem impacto positivo na gestão eficiente de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nhhamankulu ao permitir o envolvimento de vários entes públicos e privados incluindo iniciativas locais, na prossecução dos interesses públicos.

O Conselho Municipal de Maputo, actor principal na gestão de resíduos sólidos, reconhece o papel da Nova Gestão Pública ao aplicar os seus princípios para garantir a gestão eficiente de resíduos sólidos, nomeadamente: a eficiência dos serviços, monitoria e avaliação de desempenho, foco na satisfação dos interesses públicos, governação inclusiva e participativa e desenho de objectivos e metas claras. É por isso que o Município de Maputo tem mostrado vontade e disponibilidade de colaborar com outros entes públicos e privados, designadamente, o Estado – no âmbito do princípio da subsidiariedade, empresas privadas e até com outros municípios.

Entretanto, o Município de Maputo reconhece ainda que o serviço de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nhhamankulu ainda enfrenta inúmeros desafios, principalmente a eficiência, dadas as dificuldades de ordem interna (recursos) e/ou externas (a densidade populacional e o comportamento do cidadão). O Município de Maputo garante que tem vindo a envidar esforços de modo a tornar a ineficiência do serviço de remoção de resíduos sólidos um problema ultrapassado.

A elevada concentração populacional e a prevalência do comércio informal neste distrito contribuem de forma significativa na produção de resíduos sólidos, o que impõe uma demanda adicional de esforços e recursos por parte do Município para a sua gestão. O défice de recursos humanos, financeiros e materiais limita a capacidade de resposta do Município, tornando o processo de remoção de resíduos sólidos lento, pois os recursos devem ser distribuídos por todos os sete distritos da capital.

Recomendações

Consciente de que o Município de Maputo está a enfrentar enormes desafios na prestação de serviços de remoção de resíduos sólidos de forma eficiente, o que de certa forma periga a saúde pública dos munícipes residentes no Distrito Municipal Nihamankulu, recomenda-se ao Município de Maputo reaver os mecanismos de cobrança de impostos e taxas para que tenha uma base tributária robusta. Só assim poderá contratar mais recursos humanos e adquirir mais meios materiais e desta forma suprir défices.

Em relação ao Estado, recomenda-se a reaver os mecanismos de disponibilização do Fundo de Compensação Autárquica no quadro do princípio da subsidiariedade protegido pelo art.º 10 da Lei nº 12/2023, de 25 de Agosto, que determina que *“em casos de incapacidade devidamente comprovada das autarquias locais na realização das respectivas atribuições o Estado intervém nos termos da lei”*. Assim, o Estado deve garantir que a disponibilização do Fundo ocorra sem demora para facilitar a planificação e execução das actividades confiadas ao Município.

BIBLIOGRAFIA

Abrucio, Fernando Luiz e Loureiro, Maria Rita (1996). *Burocracia e ordem democrática: desafios contemporâneos e experiência brasileira*. São Paulo.

Baloi, Jochua Abrão (2024). *A descentralização em xeque: modelo de descentralização e controvérsia das eleições distritais em moçambique*. IESE, Maputo.

Bernardo, Ana Paula Paiva (2017). *Absentismo na Secretaria-Geral da Educação e Ciência*. Lisboa.

Boletim de Estatísticas Demográficas e Sociais (2019). Estatísticas de Cultura. Maputo Cidade, Maputo.

Canhanga, Nobre de Jesus Varela (2000). *Os desafios da descentralização e a dinâmica da planificação participativa na configuração de agendas políticas locais*. IESE, Maputo.

Cistac, Gilles (2008). *10 anos de descentralização em Moçambique: caminhos sinuosos de um processo emergente*. Ministere, Maputo.

Constituição... *Constituição da República de Moçambique*: inclui revisão de 2018. Escolar editora, Maputo.

Dauce, Vicente Domingos (2013). *A governação em Moçambique: fases e processos*. Universidade de Aveiro, Aveiro.

Faria, Fernanda e Chichava, Ana (1999). *Descentralização e cooperação da descentralização*. Sem local e data.

Fijamo, Lito Hélio José Assane (2021). *Avaliação da consciência ambiental para a implementação da política de gestão de resíduos sólidos: caso do Município de Maputo (2014-2018)*. UEM, Maputo.

Forquilha, Salvador (2016). *Democracia e municipalização em Moçambique: gradualismo, participação local e serviços básicos*. Sem local e data.

Guambe, Egídio (2024). *Renegociar a centralidade do Estado em Moçambique*. Municipalização na Beira, em Mueda e em Quissico. Africae. AFRAMO-CHS.

Langa, José Maria do Rosário Chilaúle (2014). *Gestão de resíduos sólidos urbanos em Moçambique, responsabilidade de quem?* INAP, Sem local.

Langa, Rosalina Inácio Fumo (2025). *Processos de inundações urbanas no distrito municipal Nhlamankulu- cidade de Maputo- Moçambique*. Revista Foco, Maputo.

Lei n.º 12/2023, de 25 de agosto - Lei de bases da criação, organização e funcionamento das autarquias locais e revoga a Lei n.º 6/2018, de 3 de agosto, alterada e republicada pela Lei n.º 13/2018, de 17 de dezembro.

Lei n. 15/2011, de 10 de Agosto, Lei das parcerias público-privadas.

Macie, Albano (2021). *Descentralização em Moçambique: filosofia de reforma, o presente e o futuro*. Escolar editora, Maputo.

Macuácu, Edson da Graça (2019). *Revisão constitucional de 2018 e descentralização: contexto, processo, inovações, desafios e perspectiva*. 2ª Edição, Escolar editora, Maputo.

Mazuze, Carmecino Zacarias Filipe (2018). *Análise da eficácia das parcerias público-privadas na prestação de serviços públicos aduaneiros em Moçambique: o caso da JUE (2009-17)*. UEM, Maputo.

Ministério da Economia e Finanças (MEF) (2021). *Proposta de nota conceptual: revisão da estratégia nacional de desenvolvimento (2015-2035)*. Maputo.

Moiane, Francisco (2007). *Sistema de gestão de resíduos sólidos urbanos – o caso da Cidade de Maputo*. UEM, Maputo.

Oliveira, Waxwell Ferreira de (2011). *Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em administração*. Catalão – Go.

O País (2024). *Deficiente recolha de resíduos sólidos e escoamento de águas da chuva preocupam Nhlamankulu*. A verdade como notícia. Acessado no dia 28 de Janeiro de 2024 pelas 17:27. Maputo.

O País. *Saúde intensifica medidas de prevenção a doenças em Maputo*. Publicado no dia 13/11/2019, disponível em: <https://opais.co.mz/saude-intensifica-medidas-de-prevencao-a-doencas-em-maputo/>

Pasin, Jorge António Bozoti e Borges, Luís Ferreira Xavier (2003). *A nova definição de parceria público-privada e sua aplicabilidade na gestão de infra-estruturas públicas*. Revista do BNDES, Rio de Janeiro.

Pereira, Suellen Silva e Curi, Rosires Catão (2013). *Modelos de gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos: a importância dos catadores de materiais recicláveis no processo de gestão ambiental*. Eduepb. Sem editora e local.

Prodanov, Cleber Cristiano e Freitas, Ernani Cesar de (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. Novo Hamburgo: Feevale..

Rocha, José António Oliveira e Zavale, Gonçalves Jonas Bernado (2015). *O desenvolvimento do poder local em África: o caso dos municípios em Moçambique*. Centro de estudos internacionais, Braga.

Secchi, Leonardo (2009). *Modelos organizacionais e reformas da administração pública*. RAP, Rio de Janeiro.

Setti, Gabriel (2013). *Do patrimonialismo ao gerencialismo: características, avanços e retrocessos da administração pública brasileira*. Alagas.

Simione, Albino Alves; Fernanda, Ckagnazaroff Ivan Beck (2018). *A história da municipalização em Moçambique: actores, estratégias e implicações para a gestão pública local*. Revista da administração de Roraima, Boa Vista.

Sousa, Jéssica Rani Ferreira (2014). *Modelo burocrática e o uso de competências gerenciais em uma burocracia profissional: um estudo do caso no centro académico do Agreste da UFPE*. Carauru.

Tribunal de Contas de Portugal (2006). *O controlo externo das parcerias público-privadas: experiência portuguesa*. Lisboa.

Zavale, G. Jonas Bernardo (2011). *Municipalismo e poder local em Moçambique*. Escolar editora, Maputo.

APÊNDICES

Questionário

O presente questionário encontra-se dividido em duas partes. A primeira parte destina-se aos funcionários e agentes do Município de Maputo, com especial realce para os vereadores do Distrito Municipal Nlhamankulu e, a segunda parte, aos cidadãos residentes ou que desenvolvem a actividade comercial no distrito já mencionado. O presente questionário tem fins meramente académicos e os seus usuários não são chamados a identificarem-se por questões de ordem ético-metodológicas.

I

1. Dados demográficos (Idade____Sexo____Residente do Distrito____Comerciante).
2. Nível de satisfação do inquirido em relação aos serviços de remoção de resíduos sólidos ao nível do Distrito Municipal Nlhamankulu (Muito satisfeito____Satisfeito____Insatisfeito____).
3. Avaliação da eficácia dos serviços de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu (Muito eficaz____Eficaz____Ineficaz____). [Para efeitos deste questionário, entende-se por eficácia na remoção de resíduos sólidos a capacidade que o município tem de recorrer todo Os resíduos sólidos produzido pelos cidadãos de forma segura, com meios suficientes. Implica a abrangência].
4. Avaliação da eficiência dos serviços de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu (Muito eficiente____Eficiente____Ineficiente____). [Para efeitos deste questionário, entende-se por eficiência na remoção de resíduos sólidos a capacidade que o município tem de recolher Os resíduos sólidos de forma rápida, ou seja, sem esperar que os esgotem a sua capacidade de armazenamento até ao despejo de resíduos sólidos].
5. Impacto da descentralização dos serviços de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu (Muito positivo____Positivo____Negativo____).
6. Avaliação do trabalho do município na remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu (Muito positiva____Positiva____Negativa____).

II

1. Dados demográficos (Idade____Sexo____Cargo ou função____Jurisdição_____).
2. Nível de cobertura do município na prestação de serviços de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu (100%____Acima de 50%____Acima de 25%_____).
3. Situação actual do Distrito Municipal Nlhamankulu no que se refere ao saneamento do meio (Muito Positiva____Positiva____Negativa_____). [Para efeitos deste questionário, a situação é muito positiva quando não há lixo disperso em locais impróprios em nenhum canto do distrito; é positiva se existem alguns lugares onde há lixo disperso dentro do distrito, mas não chega a ser uma situação alarmante ou ameaça a saúde pública; negativa, quando há dispersão de resíduos sólidos em locais inapropriados quase que de forma descontrolada].
4. Desafios do Conselho Municipal na remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu (Comportamento dos cidadãos____Modelo de consumo dos cidadãos____Recursos financeiros deficitários____Meios materiais____Outro_____). [Para efeitos deste questionário, constitui exemplo de comportamento dos cidadãos, depositar Os resíduos sólidos em locais inapropriados; modelo de consumo, o uso de produtos descartáveis com maior frequência].
5. Estratégias de melhoria dos serviços de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu (PPP____Envolver os cidadãos____Apoio do governo____Cooperação intermunicipal____Outras_____). [Para efeitos deste questionário, PPP significa parceria público-privada].
6. Ganhos da governação descentralizada na prestação de serviços de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu (Muito positivos____Positivos____Negativos_____).
7. Eficácia e eficiência do actual modelo de gestão de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu (Muito eficaz e muito eficiente____Eficaz e eficiente____Ineficaz e ineficiente_____).
8. Outras notas a considerar em torno do impacto da governação descentralizada na prestação de serviços de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu (_____

_____).

Guia de observação

Indicador	Quantidade	Observação
Contentores observados		
Contentores vazios com resíduos sólidos no chão		
Contentores vazios sem lixo no chão		
Contentores com capacidade esgotada de armazenamento de resíduos sólidos sem lixo a transbordar		
Contentores com capacidade esgotada de armazenamento de resíduos sólidos com resíduos sólidos a transbordar		
Contentores em chamas		
Distância entre contentores		
<i>Trash can</i> com base, vazio		
<i>Trash can</i> sem base, com resíduos sólidos		
Contentores que obstruem avenidas ou ruas		

Guia de entrevista

Ao Município de Maputo:

1. Quais são as atribuições do conselho municipal de Maputo?
2. De todas atribuições mencionadas no nº anterior qual, é a mais desafiadora na sua execução?
3. De forma resumida, faça uma descrição do processo de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal de Nlhamankulu.
4. Actualmente fala-se muito das PPP como alternativa de melhoria do serviço de remoção de resíduos sólidos de forma eficiente. Partilha a mesma visão? Explique-se!
5. Quais são os grandes desafios que o Município de Maputo enfrenta na prestação do serviço de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu?
6. Que estratégias o Município de Maputo recorre para superar os desafios mencionados no âmbito da pergunta anterior?
7. Qual tem sido o feedback dos munícipes em relação a prestação do serviço de remoção de resíduos sólidos no Distrito Municipal Nlhamankulu?

Aos Munícipes do Distrito Municipal de Nlhamankulu

1. De forma resumida fala sobre a remoção dos resíduos sólidos no seu bairro.
2. Como avalia o desempenho do Distrito Municipal de Nlhamankulu na remoção de resíduos sólidos?
3. O Conselho Municipal de Maputo tem levado a cabo palestras em matérias de gestão de resíduos sólidos?
4. Paga impostos municipais? Se sim, de que forma?
5. Quais são as sugestões que gostaria de dar ao Município de Maputo e aos munícipes de forma a garantir ou manter a eficiência na gestão de resíduos sólidos?